

RINGKASAN

PENGEMBANGAN APLIKASI MOBILE SEBAGAI SISTEM MONITORING DAN KONTROL PERTUMBUHAN TANAMAN DENGAN MEDIA TANAH BERBASIS IOT. Moh Agil Andriansyah, NIM E32211340, Tahun 2024, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Bapak Yogiswara, ST, MT (Dosen Pembimbing).

Pengembangan aplikasi berbasis IoT yang dirancang untuk memantau dan mengontrol pertumbuhan tanaman menggunakan media tanah. Aplikasi ini merupakan proyek Tugas Akhir yang dilakukan oleh Moh Agil Andriansyah, mahasiswa Teknologi Informasi di Politeknik Negeri Jember, dengan bimbingan dari Bapak Yogiswara, ST, MT.

Tujuan utama dari pengembangan aplikasi ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas pertanian dengan memanfaatkan teknologi IoT. Melalui aplikasi mobile yang dikembangkan, petani dapat memantau kondisi pertumbuhan tanaman secara real-time dan mengontrol lingkungan tumbuh tanaman, seperti kelembaban tanah, intensitas cahaya, dan suhu udara, dengan menggunakan sensor yang terhubung ke jaringan internet.

Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan petani dapat mengoptimalkan perawatan tanaman mereka dengan lebih efisien dan akurat. Informasi yang dikumpulkan oleh sensor IoT dapat memberikan wawasan yang berharga bagi petani dalam mengambil keputusan terkait pemeliharaan tanaman, sehingga dapat meningkatkan hasil panen dan keberlanjutan pertanian secara keseluruhan.